

# PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11) Publication number : 63-019950  
(43) Date of publication of application : 27.01.1988

(51) Int. Cl.

H04M 11/00  
H04L 13/00

(21) Application number : 61-164918

(71) Applicant : MATSUSHITA ELECTRIC IND CO LTD

(22) Date of filing : 14.07.1986

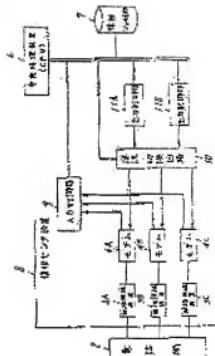
(72) Inventor : NODA SHUNEI  
SHIOYAMA KENJI

## (54) INFORMATION COMMUNICATION EQUIPMENT

### (57) Abstract:

PURPOSE: To ensure the effective processing and reduce the cost with an information communication equipment by giving the discrimination processing collectively or in several groups to an incoming signals received by a MODEM part through an input control part.

CONSTITUTION: The incoming signals are collectively supplied to an input control part 9 and discriminated by a central processing unit 6 as well as the part 9. The unit 6 extracts the information out of an information file part 7 only when the information must be sent to a communication terminal and delivers the information to an output control apart 11A or 11B that is not working but kept under a queuing mode. In such case, a selection/switch circuit 10 is controlled before the output of the information to the part 11A or 11B to supply the output signal of the part 11A or 11B to a MODEM 4A, 4B or 4C connected to the terminal.



## LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]  
[Date of registration]  
[Number of appeal against examiner's  
decision of rejection]  
[Date of requesting appeal against  
examiner's decision of rejection]  
[Date of extinction of right]

⑥ 日本国特許庁 (JP)

⑦ 特許出願公開

## ⑧ 公開特許公報 (A) 昭63-19950

⑨ Int. Cl.	識別記号	件内整理番号	⑩ 公開 昭和63年(1988)1月27日
H 04 M 11/00	3 0 3	8020-EK	
H 04 L 13/00	3 0 3	A - 7240-5K	審査請求 未請求 発明の数 1 (全3頁)

## ⑤ 発明の名称 情報送信装置

⑥ 特願 昭61-164918

⑦ 出願 昭61(1986)7月14日

⑧ 発明者 野田俊英 大阪府門真市大学門真1003番地 松下電器産業株式会社  
 ⑨ 発明者 塩山健司 大阪府門真市大学門真1003番地 松下電器産業株式会社  
 ⑩ 出願人 松下電器産業株式会社 大阪府門真市大学門真1003番地  
 ⑪ 代理人 井理士中尾 敏男 外1名

## 明 著

## 1. 発明の名稱

情報送信装置

## 2. 特許請求の範囲

請求項1は、複数端末装置と接続して、前記複数端末装置からのリクエストに対応した情報を前記複数端末装置より送信し、その送信された情報を前記複数端末装置で受信する機能を有し、前記複数端末装置と接続して、同様に複数台の複数装置との接続を可能とする複数個の四線接続装置をよびやせドムと、各セドムからの上り信号を基準的に処理する入力制御部と、前記四線接続装置およびセドムとの対の数より少くなるよう構成した出力制御部と、中央処理装置と、情報ファイル部と、前記出力制御部とセドムとの間にあって反力制御部の出力を供給するキットを備有。勿論ある選択、切换装置とともに、複数の複数装置間に実質的に情報を送信するため、各端末の出力制御部を逐次的に動作させ、この出力信号をさらに前記選択、切换装置によって選択すべき複数装置に對向したセドムに

接続、供給するより前に前記中央処理装置で削除することを特徴とする情報送信装置。

## 3. 発明の詳細を説明

## 着目上の新規分野

本発明は情報センタ装置の通信機能が多面で複数の良いシステム構成を可能とする情報送信装置に関するものである。

## 従来の技術

第1回に従来の通信機能による情報センタ装置を含むシステムの構成図を示す。第2回において、1 A、1 B、1 Cは通常端末、2 Aは公衆電話機や件内電話機などの普通機、3 A、3 B、3 Cは回線接続装置、4 A、4 B、4 Cはセドム、5 A、5 B、5 Cは入出力制御部、6 Aは中央処理装置(CPU)、7 Aは情報ファイル部である。そして8 Aは情報センタ装置で5 A、5 B…、7 Aの各種要素からなる。

つきに動作を説明する。利用者は通常端末1 A(あるいは1 B、1 C)が有するダイヤル盤盤面より電話機2を介して、情報センタ装置6 Aに接続

する。情報センター装置はその回路接続装置と異なれば、あるいは3B、3C)により電気信号の強度を捕捉し、通信端末1A(あるいは1B、1D)との接続を維持する。そして通信端末からのリクエスト信号を個別に捕捉する。そこで通信端末からのリクエスト信号を個別に捕捉する。そして通信端末からのリクエスト信号を個別に捕捉する。

通信端末1A(あるいは1B、1D)はこの情報を受信・解説して表示する。

#### 発明が解決しようとする問題点

従来の構成例において、通信端末間に接続して以下の操作を問題点がある。通常の操作で遠隔地からリクエストにより情報を提供する会員登録システムにおいて、請求と中央処理装置(CPU)との間で着信段階において信号が送受信される状態(会員登録)は一般的であり、また端末間に表示され会員登録を行する時間も必要であり、実現中ではあるが複数の

つの入力制御部で上り信号を待つので利便性を行わない、一方では下り信号と遅延する必要のある間、複数個設置した出力制御部のうち各機種中の出力制御部の中から一つを駆動し下り信号を出力する。この時、この出力制御部とモジュールとの間に接続した端子、引換端子を解説して前記出力制御部の出力を送出すべきリクエストのあった結果に反映されているモジュールに依拠して結果に送信する。

#### 実施例

第1図は本発明の一実施例の構造を示す。第1図の構成要素は同一の番号を付してある。1は入力解説部、2は選択・移換回路、3は接続部、4は出力制御部である。1と2と3は出力制御部である。

次に動作を説明する。今、情報センター装置が有する同時接続機能(この実施例では3回線)全てで電話端末を介して通信端末が接続されている状況とする。従って回路接続装置3A、3B、3Cとモジュール4A、4B、4C全てが接続中である。ここで各端末からの上りリクエスト信号は電

やりとりがない、すなわち、信号の休止期間が多くある。又、キャッシュシステムでは上りと下りで信号の同期方式や伝送手段が相違することによる遅延の煩わしさもある。

同時に接続可能な端末数(誤りすれば回路接続の範囲)が少ない場合は余り問題とはならないが型番数が多くなると、初期信号の休止期間の復元も大きくなり、出力制御部を各機種に逐一対応させる不感性がシステムコスト懸念のため大きさを障害となる。

#### 問題点を解決するための手段

本発明は前述の問題点を解決するため、出力制御部の複数を分離し、上り(受信)信号を一括して駆動する入力制御部、同時に複数回路数より少ない数を用意した出力制御部、それに対応する切換回路とに分離して出力信号を自動的に切换することでコストの低減を可能としたものである。

#### 作用

本発明は上記手段により、モジュールで受信した上り信号を一括もしくは数グループにまとめて一

括して、回路接続装置3A、3B、3Cを介してそれぞれモジュール4A、4B、4Cで受信される。この上り信号は一括して入力制御部に供給され、これと中央処理装置1ことで別途処理される。そして通信端末に情報を送信する必要がある場合のみ中央処理装置1は情報ファイル部より情報を引出し、出力制御部11S(あるいは11B)のうち実際に動作中でなく待機中であるどちらか一方に出力する。これに先立って中央処理装置1は出力制御部11S(あるいは11B)の出力信号を送信すべき端末回路中のモジュール4A、4Bあるいは4Cに供給するためには遮断・切換回路10を制御する。このようにして下り情報は直接、切換回路で指定されたモジュールと回路接続装置さらには電話端末を介して端末端に送信される。遮断が終了すると出力制御部11S(あるいは11B)は解放され待機中に復旧する。

すなわち、接続中の端末に対して情報を送信する必要なある時の出力制御部11S、11Bを駆動し、その出力を遮断・切換回路10で遮断し

モデム4に供給する。従って、最大断続接続数（実施例では3回線）に対して必ずしも両数の出力制御部は必要としなくてよい（実施例では回線接続数2を採用）。

なお、本発明例では最大回線接続数に対しても入力制御部1、出力制御部2の構成例につき述べたが、他の組合せについても同様である。

#### 発明の効果

以上述べてきたように本発明の情報センター装置をより安価で經濟的に構成することを可能とする。すなまらそれは均一網と接続してあっても、実際に端末に情報を送信する瞬間に對して停止していく（タイムスリーブ）期間が多く、出力制御部を必ずしも最大同時端末接続数と同数準備する必要はない、準備して退避。切换回路で前記出力制御部とモデムとの接続を切換えて、出力制御部のアイドリング時間が少なく、最大限の出力動作を行わせるようにしたことによる。また、上記の発明の効果は、最大同時端末接続数が多くなるほど出力制御部を平均化できるので機器となり、低コスト

式と比較してその涵蓋効率は一層大きくなる。

#### 4. 図面の簡単な説明

第1図は本発明の一実施例の情報通信装置を含むシステム構成図。第2図は従来例の情報通信装置を含むシステム構成図である。

1 A～1 C……端末、2……電話機、3 A～3C……回線接続装置、4 A～4 C……モデム、5 A～5 C……出力制御部、6……中央処理装置、7……情報ファイル部、8……情報センター装置、9……入力制御部、10……選択・切換回路、11 A～11 B……比力制御部。

代理人の氏名 労働士 中尾竜男 氏別か名

